

Nederland degradeert

Door gebrek aan kennis en innovatie uit de wereld top-10

Frans van den Bosch en Henk Volberda

SAMENVATTING Het Global Competitiveness Report publiceert jaarlijks één van de meest bekende ranglijsten van het concurrentie- en economische groeivermogen van landen. Terwijl Nederland wereldwijd in 2000 nog op de derde plaats en in 2001 op de achtste plaats stond, duikt ons land in het meest recente Report uit de top tien en komt nu op de vijftiende plaats! Wat zijn hiervan de oorzaken? Dit artikel beoogt hiervoor een aanzet tot verklaring te geven. Op basis daarvan doen wij aanbevelingen. Nederland veronachtzaamt momenteel dat het van levensbelang is om te investeren in kennis, innovatie en strategische vernieuwing.

1 Inleiding: internationaal vergelijkbare data

Het World Economic Forum publiceert jaarlijks het Global Competitiveness Report waarin de landen in de wereld worden vergeleken met betrekking tot economische groei en productiviteitsontwikkeling. Momenteel nemen zo'n tachtig landen aan het onderzoek deel. Een groot aantal macro- en micro-indicatoren worden onderzocht, waarvan wordt verondersteld dat deze met economische groei en pro-

ductiviteitsontwikkeling samenhangen. De gegevens voor deze indicatoren komen uit een tweetal bronnen. De eerste bron wordt gevormd door cijfers van internationale organisaties. Zo worden gegevens over R&D-uitgaven per land ontleend aan de Wereldbank. De indicatoren van macro-economische grootheden zijn doorgaans ontleend aan dergelijke statistieken. De micro-indicatoren zijn daarentegen gebaseerd op een speciaal daarvoor ontwikkelde survey. Deze tweede bron van gegevens, de zogenoemde 'Executive Opinion Survey', geeft het Report de unieke positie als instrument voor het opstellen van een internationale ranglijst van landen.

De 'Executive Opinion Survey'

De survey van 2002 is opgebouwd uit zo'n 145 vragen verdeeld over 15 onderwerpen. Voorbeelden daarvan zijn vragen over de onderneming van de respondent, over het functioneren van publieke instellingen en over ondernemingsstrategie. Het doel van de survey is om informatie te krijgen over factoren die niet in de officiële statistieken naar voren komen, maar wel belangrijk zijn voor de groei en innovatiekracht van landen. Antwoorden op vragen als 'Is de bescherming van intellectueel eigendom in uw land zwak of afwezig of vergelijkbaar met de internationaal gezien beste aanpak?' geven percepties (op een zevenpuntsschaal) weer van respondenten omtrent belangrijke omgevingsfactoren. Per vraag wordt voor elk deelnemend land een gemiddelde score bepaald. De respondenten, topbestuurders van ondernemingen en andere organisaties, vertegenwoordigen de relevante sectoren en zijn afkomstig uit zowel de private als publieke sector. Aan de betrouwbaarheid van de survey wordt aandacht besteed door bijvoorbeeld de gemiddelde score per vraag per land te vergelijken met de gemiddelde score, indien de helft van de respondenten op een random wijze wordt geëlimineerd. In dit artikel wordt ingegaan op de twee ranglijsten

Prof. Dr. Ing. F.A.J. van den Bosch is hoogleraar Management Wisselwerking Organisatie – Omgeving, vakgroep Strategie en Omgeving, Faculteit Bedrijfskunde, Erasmus Universiteit Rotterdam. Prof. Dr. H.W. Volberda is hoogleraar Strategisch Management en Ondernemingsbeleid en voorzitter van de vakgroep Strategie en Omgeving, Faculteit Bedrijfskunde, Erasmus Universiteit Rotterdam. Beiden zijn directeur van het Erasmus Strategic Renewal Centre (ESRC) en Fellow van het Erasmus Research Institute of Management (ERIM). De auteurs zijn Drs. Ancella de Boer en Drs. Charlotte Frijling erkentelijk voor hun onderzoeksbijdrage aan de 'Executive Opinion Survey'.

van het Global Competitiveness Report en de positie van Nederland daarin (paragraaf 2) en wordt een analyse gegeven van de oorzaken van de terugval van Nederland (paragraaf 3). Daarna volgen conclusies (paragraaf 4) en aanbevelingen (paragraaf 5).

2 De positie van Nederland in het Global Competitiveness Report

Het Global Competitiveness Report bevat twee ranglijsten, elk gebaseerd op een categorie van indicatoren. De eerste categorie is macro-economisch georiënteerd en de hiermee corresponderende indicator is de zogenaamde 'Growth Competitiveness Index'. Korthedshalve duiden we deze index verderop aan met macro-index. Deze index is jaarlijks voorpaginieuws. Een stijging of daling van een land in deze internationaal zeer bekende ranglijst geeft dan stof tot discussie voor het bedrijfsleven en de overheid in het betrokken land. In Nederland is dat tot nu toe minder het geval. Dat zou kunnen samenhangen met het feit dat ons land al jaren comfortabel in de top tien aanwezig was. De tweede categorie van indicatoren betreft de zogeheten 'Microeconomic Competitiveness Index'. Deze micro-index is van meer recente datum en wordt sinds 1998 gebruikt om de macro-index aan te vullen met micro-georiënteerde (onderneming en bedrijfsomgeving) indicatoren. Hierna worden beide indexen kort verder toegelicht en analyseren we de verandering in de ranking van Nederland.

De 'Growth Competitiveness Index'

De macro-index en de daaruit voortvloeiende ranglijst staan centraal in het jaarlijkse Global Competitiveness Report. De index '... aims to measure the capacity of the national economy to achieve sustained economic growth over the medium term, controlling for the current level of development' (World Economic Forum, 2003). De macro-index is gebaseerd op subindexen die elk gerelateerd zijn aan belangrijke determinanten waarvan verondersteld wordt dat deze de economische groei op de middellange termijn beïnvloeden. De vraag of deze macro-index of de hierna te bespreken micro-index inderdaad betrouwbaar meet wat wordt beoogd, is vanzelfsprekend gerechtvaardigd. Zo zullen de relatieve betrouwbaarheid van de data, de gebruikte wegingsfactoren voor het aggregeren van de indexen en de veronderstelde verbanden tussen de (sub)indexen en het economisch groeivermogen van een land de betrouwbaarheid van de uitkomsten beïnvloeden.

De macro-index is gebaseerd op een aantal indicatoren

Tabel 1. De internationale ranking van Nederland op basis van de Growth Competitiveness Index (macro-index) en van de subindexen (2001, 2002)

	2002	2001
Growth Competitiveness Index rank	15	8
• <i>Technology Index rank</i>	19	14
- Innovation Subindex rank	17	14
- ICT Subindex rank	12	9
• <i>Public Institutions Index rank</i>	10	5
- Contracts and Law Subindex rank	11	4
- Corruption Subindex rank	13	9
• <i>Macroeconomic Environment Index rank</i>	19	9
- Macroeconomic Stability Subindex rank	34	4
- Country Credit Rating rank	3	3
- General Government Spending (as % of national income) rank	64	63

Bron: Global Competitiveness Report 2001-2002 and Global Competitiveness Report 2002-2003

die met een drietal onderwerpen zijn geassocieerd: technologie, publieke instellingen en de macro-economische omgeving. In de macro-index speelt de technologie-index een belangrijke rol. Zo telt voor landen in het innovatiegedreven stadium van economische groei, zoals Nederland, deze index voor 50% mee in de berekening van de macro-index. De gegevens voor de technologie-index zijn overigens in belangrijke mate gebaseerd op de 'Executive Opinion Survey'. Tabel 1 geeft de ranking van Nederland aan voor 2001 en 2002. Uit tabel 1 blijkt dat de terugval van Nederland vanuit de optiek van de macro-index door zowel de technologie-, de publieke instituties- als de macro-economische omgevingsindexen wordt veroorzaakt. De lagere ranking inzake publieke instituties komt onder meer tot uiting in lagere scores op surveyvragen over de mate van neutraliteit van overheidsaanbestedingen. De forse terugval van de macro-economische stabiliteitsindex, grotendeels gebaseerd op data afkomstig van nationale en internationale organisaties, wordt veroorzaakt door de gemiddelde hogere cijfers, voor onder meer inflatie en voor de verwachting van een recessie.

De 'Microeconomic Competitiveness Index'

Welvaart in de vorm van productiviteitsstijging wordt gecreëerd in bedrijven en andere organisaties. Macro-georiënteerd beleid, zoals het ingrijpen in bijvoorbeeld

Tabel 2. De internationale ranking van Nederland op basis van de micro-index en de twee subindexen van de determinanten ervan (1998-2002)

	2002	2001	2000	1999	1998
Micro-index rank	7	3	4	3	3
• Ondernemingsstrategie	8	3	7	8	5
Subindex rank					
• Bedrijfsomgeving	10	3	3	3	4
Subindex rank					

Bron: Global Competitiveness Report 2002-2003

Tabel 3. Voorbeelden van kennis-/innovatie-indicatoren waarmee Nederland uit de pas loopt ten opzichte van landen in het innovatiegedreven stadium, inclusief internationale ranking in 2001 en 2002

	2002	2001
Firm-level technology absorption rank	69	17
Firm-level innovation rank	21	8
Technological sophistication rank	21	8
Availability of scientists and engineers rank	39	28
Government prioritisation of ICT rank	36	16

Bron: Global Competitiveness Report 2002-2003, items zijn ontleend aan de 'Notable Competitiveness Disadvantages' op de 'National Competitiveness Balance Sheet' van Nederland en zijn gebaseerd op de 'Executive Opinion Survey'.

de financiële markten en internationale handelsstromen, schept daarvoor de voorwaarden. De realisatie vindt evenwel op microniveau plaats in bedrijven en organisaties. Het is ons inziens dan ook verheugend dat sinds een aantal jaren in het Report hieraan expliciet aandacht wordt besteed door middel van een zogenaamde 'Microeconomic Competitiveness Index'. In vergelijking met de macro-index besteedt deze micro-index expliciet aandacht aan productiviteitsgroei. Deze micro-index bestaat uit twee determinanten: 'sophistication of company operations and strategy' (hierna kortheidshalve ondernemingsstrategie) en 'quality of the microeconomic business environment' (hierna aangeduid met bedrijfsomgeving). De operationalisering van de tweede determinant is overigens gebaseerd op het 'Diamond framework' dat op lokaal niveau wordt toegepast¹. De micro-index is met name gebaseerd op de surveydata teneinde een indicatie te krijgen van de perceptie van de respondenten over de beide determinanten. Een surveyvraag die in het kader van de eerste determinant wordt gesteld, als: 'Willingness to delegate authority to subordinates'

is niet te beantwoorden op basis van internationaal vergelijkbare statistieken. Tabel 2 geeft een overzicht van de ranking van Nederland met betrekking tot de micro-index over de periode van 1998-2002. Uit de tabel blijkt dat de terugval van Nederland aan de beduidend lagere ranking van beide subindexen te wijten is.

3 Oorzaak van terugval: gebrek aan kennis en innovatie

In het Report komen in totaal zo'n 175 indicatoren aan bod. Voor een beperkt deel zijn deze gebaseerd op internationale statistieken en voor het leeuwendeel op de hierboven besproken jaarlijkse 'Executive Opinion Survey'. Op zoek naar de oorzaken van de terugval van Nederland vertelt elk van deze 175 indicatoren z'n eigen verhaal. Het voert echter te ver om hier alle 175 indicatoren te analyseren en we zullen in onze selectie van de hoofdoorzaken de in het Report gekozen methodiek volgen. Die methodiek gaat ervan uit dat de landen in de wereld qua ontwikkeling in een drietal stadia zijn in te delen: respectievelijk 'factor-, investment-, and innovation-driven stage of economic development' (World Economic Forum, 2003, pp. 57-59). In het eerste stadium spelen relatief lage factorkosten de hoofdrol in het concurrentievoordeel van landen. In het investeringsgedreven stadium komt de nadruk te liggen op efficiëntie in de productie van massagoederen en -diensten, vooral op basis van geïmporteerde technologie en innovatie. Nederland bevindt zich volgens het Report in het innovatiegedreven stadium waar de nadruk ligt op de creatie van kennis en innovatieve producten en diensten die op wereldniveau concurrerend zijn. In dit stadium is de concurrentiepositie niet meer gebaseerd op lage kosten, maar op de unieke waarden die aan de gebruikers wordt geboden. Voor landen die tot deze laatste fase worden gerekend, lijkt het ons dan ook gerechtvaardigd de oorzaken van de terugval primair te zoeken bij kennis- en innovatie-indicatoren. Dit wordt ondersteund door de cijfers in het Report die onder meer per land gegroepeerd zijn in de zogenaamde 'National Competitiveness Balance Sheet'. In die overzichten worden jaarlijks de indicatoren vermeld waarvoor het desbetreffende land ten opzichte van de groep vergelijkbare landen qua stadium van ontwikkeling een duidelijk concurrentievoordeel dan wel concurrentienadeel bezit.

Als we naar de indicatoren kijken waarvoor Nederland een beduidend concurrentievoordeel bezit in 2002, dan valt op dat ons land internationaal hoog scoort op surveyvragen over het handhaven van

strengere milieueisen, bijvoorbeeld ten aanzien van waterverontreiniging en de onafhankelijkheid van de rechterlijke macht. Ook het aantal personal computers per honderd inwoners is hoger dan vergelijkbare landen zoals de Verenigde Staten en Canada. Kijken we evenwel naar indicatoren waarvoor Nederland het beduidend slechter doet dan de innovatiegedreven landen, dan valt bij de macro-indicatoren op dat dit met name betreft de hoge inflatie, lage nationale besparingen als percentage van het Bruto Binnenlands Product en de gemiddelde hogere verwachting omtrent een op handen zijnde recessie. De link tussen deze grootheden en kennis en innovatie is er wel, maar is aanzienlijk duidelijker bij de micro-indicatoren (zie tabel 3)².

Uit tabel 3 blijkt dat de eerste vier indicatoren waarmee Nederland uit de pas loopt in de groep landen in het innovatiegedreven stadium rechtstreeks te maken hebben met de beschikbaarheid en het gebruik van kennis en innovatie. Het vermogen van ondernemingen om nieuwe kennis en technologie te absorberen en daarmee succesvol nieuwe producten en diensten te ontwikkelen, wordt in de literatuur aangeduid met het construct 'absorptive capacity'; hoe groter het kennisabsorptievermogen hoe proactiever ondernemingen kunnen inspelen op het ontwikkelen van nieuwe producten en diensten (Van den Bosch et al., 1999). Dit kennisabsorptievermogen wordt negatief beïnvloed als de breedte en diepte van de aanwezige kennis en de kenniscreatie in de onderneming terugloopt. Op grond van zowel theoretisch als empirisch onderzoek resulteert een verminderd kennis- en technologieabsorptievermogen van ondernemingen in een terugval van innovaties en technologische geavanceerdheid van een land (Van den Bosch et al., 2003). De terugval van de eerste drie indicatoren in tabel 3 corresponderen met deze bevindingen. Het gebrek aan kenniswerkers is eerder gesignaleerd (zie bijvoorbeeld Marey et al., 2002). Tabel 3 geeft ook aan dat de respondenten de prioritering door de overheid van ICT in Nederland een lagere score toekenden dan de respondenten in met Nederland vergelijkbare landen. Gezien de bijdragen van ICT aan productiviteitsstijging en aan kennisdeling en innovatie, reflecteert deze indicator een belangrijk voorwaardenscheppend aspect in de verklaring van de terugval van Nederland.

4 Conclusie

Elke internationale ranking van landen naar concurrentie- en economisch groeivermogen heeft nadelen. Zo kan de theoretische fundering en empirische

onderbouwing worden bekritiseerd. Eveneens kan de aanpak in twijfel worden getrokken om met een zelfde onderzoeksmethodologie een groot aantal in ontwikkelingsstadium uiteenlopende landen met elkaar te gaan vergelijken. In dit verband kan dus ook het Global Competitiveness Report, de terugval van Nederland in 2002 uit de top-10 en de analyse van de oorzaken worden bekritiseerd. Dat moet vanzelfsprekend ook gebeuren. Die mogelijke kritiek laat evenwel onverlet dat het grote voordeel van een internationale ranglijst, zoals gebaseerd op het hier besproken Report, is, dat de prestaties van Nederland niet op zichzelf worden beschouwd maar expliciet in de context van het tempo van de ontwikkeling van prestaties van landen waarmee Nederland concurreert. Tevens is de hier besproken ranking niet alleen gebaseerd op één monodiscipline, maar wordt naast de economische discipline ook uit de managementdiscipline belangrijke input geleverd.

De terugval van Nederland is om twee redenen alarmerend. Ten eerste, de relatief bescheiden prioriteit die de laatste jaren in Nederland is toegekend aan kennis en innovatie, zowel in de politiek als in het bedrijfsleven, strookt niet met de noodzaak om nog kennisintensiever te worden en de noodzaak van strategische vernieuwing van bedrijven en organisaties om daarop in te spelen. Strategische vernieuwing is nodig in turbulente omgevingen om te overleven. Het continu aanpassen van management-, organisatie- en kennisprocessen aan zich wijzigende concurrentieverhoudingen is daartoe vereist (zie Volberda, 1998; Volberda en Van den Bosch, 2001). Ten tweede, de met Nederland concurrerende landen in het innovatiegedreven stadium blijken harder te zijn gaan lopen dan ons land en de kloof neemt daardoor verder toe. Dit brengt ons tot de volgende aanbeveling.

5 Aanbeveling: terug naar de wereld top-10.

Onze aanbeveling is simpel, maar niet eenvoudig te realiseren: Nederland mag niet degraderen en moet weer terug in de wereld top-10 van kennisgedreven en innovatieve landen. Zo'n doel houdt ons land letterlijk bij de les. Dat vergt géén eenmalige maar een blijvende grote inzet om onderwijs, kennis en innovatie tot de nationale topprioriteiten te houden. Daarvoor zijn niet alleen meer middelen nodig, maar ook strategische vernieuwing van de ondernemingen en (semi-)publieke organisaties zoals onderwijsinstellingen en kennisinstituten. De uitdaging zou daarbij moeten zijn om met de bestaande middelen meer en innovatievere kennis, producten en diensten te genereren. Zo'n strategische vernieuwing zal gepaard

moeten gaan met minder maar wel duidelijkere regelgeving gericht op het bereiken van het aangegeven doel en met het bevorderen van daarmee corresponderende management-, organisatie- en kennisprocessen. Verander bijvoorbeeld de fiscale incentives voor ondernemingen zodanig dat ze zich niet slechts richten op kortetermijnwinstgevendheid, maar ook investeren in nieuwe technologieën en professionalisering van het management. Geef bijvoorbeeld de universiteiten meer vrijheid om hun eigen management- en organisatieprocessen in te richten, moedig onderlinge concurrentie aan en schep heldere incentives die gericht zijn op internationaal gedefinieerde targets (ten aanzien van de kwaliteit van het onderwijs en de onderzoeksoutput), die voortvloeien uit de publieke functie van universiteiten. Deze passie voor vernieuwing zou moeten resulteren in een topositie van Nederland binnen Europa op het gebied van kennis, onderwijs en innovatie (zie ook Oosterwijk, 2003).

De huidige eenzijdige focus van de overheid gericht op bezuinigingen en van het bedrijfsleven op kostenverlaging is juist bedreigend voor ons concurrentievermogen. De nummer twee op de lijst, Finland, leert ons dat niet slechts kostenverlaging maar met name collectieve investeringen in kennis en innovatie leiden tot majeure productiviteitsverbeteringen. Dat land steunde 15 tot 20 jaar geleden nog voor 40 procent op de productie van hout en papier. Nu is de omzet van technologische sectoren goed voor een evenredig deel van die economie. Er heeft een complete omslag plaatsgevonden. Nederland wordt in het Global Competitiveness Report net als Finland ingedeeld bij de innovatieve landen met een kenniseconomie. Maar er heerst hier een 'polderdenken' gebaseerd op een industriële economie; door lagere arbeidskosten bestaande producten steeds meer en goedkoper maken. Goedkoop produceren is echter een 'selling point' van lagelonenlanden.

Ook de in de huidige politieke discussie naar vorenkomende topprioriteiten zoals veiligheid en gezondheidszorg veronachtzamen momenteel het levensbelang voor Nederland van het investeren in kennis, innovatie en strategische vernieuwing. Die topprioriteiten miskennen ook de cruciale betekenis van kennis, innovatie en strategische vernieuwing van ondernemingen en organisaties en de daaruit voortvloeiende productiviteitsgroei voor de werkgelegenheid en voor de duurzame aanpak van wezenlijke maatschappelijke vraagstukken als veiligheid en tijdige toegang tot betaalbare gezondheidszorg. Het blijvend onderkennen van die betekenis moet dan leiden tot een topprioriteit voor kennis en innovatie en zou daarmee een eerste stap betekenen om terug te keren in de wereld top-10. ■

Literatuur

- Bosch, F.A.J. van den en A.P. de Man (redactie), (1997), *Perspectives on strategy, contributions of Michael E. Porter*, Kluwer Academic Publishers, Boston.
- Bosch, F.A.J. van den, H.W. Volberda en M. de Boer, (1999), Co-evolution of firm absorptive capacity and knowledge environment: organization forms and combinative capabilities, in: *Organization Science*, vol. 10, no. 5, pp. 551-568.
- Bosch, F.A.J. van den, R. van Wijk en H.W. Volberda, (2003), Absorptive capacity: antecedents, models and outcomes, hoofdstuk 13, in: M. Easterby-Smith en R. Lyles (eds.), *Companion to organizational learning and knowledge*, Blackwell, Oxford.
- Marey, Ph., B.J. Diephuis, A. Dupuy, S. Dijkman en B. Golsteyn, (2002), Te weinig kenniswerkers, in: *Economisch Statistische Berichten*, vol. 87, nr. 4368, 28 juni, pp. 516-518.
- Oosterwijk, J.W., (2003), Van euforie naar realisme, in: *Economisch Statistische Berichten*, vol. 88, nr. 4392, 10 januari, pp. 4-7.
- Porter, M.E., (1990), *The competitive advantage of nations*, Free Press, New York.
- Volberda, H.W., (1998), *Building the flexible firm: how to remain competitive*, Oxford University Press, Oxford.
- Volberda, H.W. en F.A.J. van den Bosch (redactie), (2001), Mastering strategic renewal, special theme, in: *Long Range Planning*, vol. 34, no. 2, pp. 159-262.
- World Economic Forum, (2002), *The global competitiveness report 2001-2002*, Oxford University Press, Oxford.
- World Economic Forum, (2003), *The global competitiveness report 2002-2003*, Oxford University Press, Oxford. Zie: <http://www.weforum.org/>

Noten

- 1 Zie voor dit framework Porter (1990), en voor een evaluatie en toepassing op Nederland: Van den Bosch en de Man (1997).
- 2 Het Sectorbestuur Onderwijsarbeidsmarkt luidde onlangs de alarmbel over achterblijvende investeringen in het onderwijs. Zij deelden Nederland in bij de Oost-Europese landen op grond van het feit dat Nederland 4,7% van het bruto nationaal inkomen aan onderwijs besteedt, terwijl dit voor vergelijkbare OESO-landen gemiddeld 5,5% is.